

福建省建设项目环境影响 报 告 表

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称 福瑞华安将乐种子科技产业园项目
建设单位(盖章) 福建省福瑞华安种业科技有限公司
法 人 代 表 谢鸿基
(盖章或签字)
联 系 人 ***
联 系 电 话 ***
邮 政 编 码 353300

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福 建 省 环 境 保 护 厅 制

填 表 说 明

1. 本表适用于可能对环境造成轻度影响的工业型建设项目。

2. 本表应附以下附件、附图

附件 1 项目建议书批复

附件 2 开发环境影响评价委托函

附件 3 其它与项目环评有关的文件、资料

附件 4 建设项目环境保护审批登记表

附图 1 项目地理位置图：应反映行政区划、水系，标明纳污口位置和地型地貌等。

附图 2 项目平面布置图

3. 如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。由环境保护行政主管部门根据建设项目特点和当地环境特征，确定选择下列 1-2 项进行专项评价。

(1)大气环境影响专项评价

(2)水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

(3)生态环境影响专项评价

(4)噪声环境影响专项评价

(5)固体废弃物环境影响专项评价

专项评价工作应按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

4.本表一式五份，报送件不得复印，经环境保护行政主管部门审查批准后分送有关单位。

一、项目基本情况

建设项目		福瑞华安将乐种子科技产业园项目			
建设单位		福建省福瑞华安种业科技有限公司			
建设地点（海域）		三明市将乐县古镛镇积善工业园			
地理坐标		N26° 43′ 3″ ， E117° 30′ 13″			
建设依据	将乐县发展和改革局		主管部门	闽发改备[2017]G09040 号	
建设性质	新建		行业代码	A0531 农产品初级加工服务	
工程规模	项目总占地总面积 50 亩，总建筑面积 27270m ² ；年产 250 万公斤水稻种子加工流水线		总规模	项目总占地总面积 50 亩，总建筑面积 27270m ² ；年产 250 万公斤水稻种子加工流水线	
总投资	5000 万元人民币		环保投资	50 万元人民币	
主要产品及原辅材料消耗					
主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
水稻种子	250 万公斤	水稻种子	0	255 万公斤	255 万公斤
主要能源及水资源消耗					
名称		现状用量		新增用量	预计总用量
新鲜水（吨/年）		——		525	525
电(千瓦时/年)		——		10000	10000

1.1 项目由来

福建省福瑞华安种业科技有限公司成立于 2016 年 9 月 20 日（附件 2：营业执照），主要经营农作物水稻、玉米及蔬菜种子新品种的选育、试验示范、繁育和推广；农作物种子生产、加工、储藏；农业技术开发和咨询服务；农产品加工、销售等。该企业于 2017 年 9 月 25 日向将乐县发展和改革局申请备案（附件 3：福建省企业投资项目备案表）。企业租用将乐县古镛镇积善工业园 50 亩，作为该项目生产用地（附件 4：土地租赁合同），厂区占地面积 50 亩，建筑面积 27270m²。本项目为年产 250 万公斤水稻种子加工流水线，项目总投资 5000 万元。项目建成后，公司拟有职工 30 人，在厂住宿员工约 5 人，年工作日 250 天，单班制，单班工作时间为 8h。

根据现场勘察，项目地块为平整空地，本项目属于“新建”项目。

1.2 环评类别划分

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年)的有关规定,建设单位委托苏州合巨环保技术有限公司承担项目环境影响评价工作。接受委托后(附件 1: 委托书),环评单位立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料。该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》(自 2017 年 9 月 1 日起施行)列表中的二、农副食品加工业(见表 1-1),本建设项目为“粮食及饲料加工业”新建项目,无发酵工艺。因此,本建设项目属于应编制环境影响报告表的范畴。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
二、农副食品加工业			
粮食及饲料加工	有发酵工艺	其他	/

二、当地社会、经济、环境简述

2.1 自然环境

2.1.1 地理位置

将乐县位于福建省三明市西北部,处武夷山脉东南麓,扼闽江支流金溪中下游,介于北纬 26°26'-27°04',东经 117°05'-117°40'之间,东临顺昌,西接泰宁,南连明溪,北毗邵武,东南与沙县接壤。

将乐县交通十分便利,县内公路四通八达,公路总里程 1217km。县城距顺昌火车站仅 45km,距武夷山机场 200km。2005 年建成通车的京福高速公路福建段,贯穿全县,在县内有二个互通口,其中下村互通口距县城仅 2km。经高速公路到三明 80km,至福州 200km,距南昌、厦门 300km,南下广东 300 多 km。

本项目位于将乐县石镛镇积善工业园,项目所处区域为工业区,南侧进厂通道连接乡道,西侧进厂道路联通 204 省道,东侧 202m 为积善村村,北侧为空地。

建设项目地理位置图见附图 1,项目周围环境状况示意图见附图 2,项目厂区周边环境照片图见附图 3。

2.1.2 气象气候

将乐县境内气候类型属于中亚热带季风气候,具有海洋性和大陆性气候特点。气候特点:四季分明,夏无酷暑,冬少严寒,雨热同期,干湿明显,受季风及地形影响,常有灾害性天

气。

根据将乐县气象观测站实测资料统计：将乐县多年平均气温 17.6 度，最热月出现在 7 月，月平均气温 28.1 度，最冷月在 1 月，月平均气温 6.4 度。历年极端最高气温 40.2 度，历年极端最低气温零下 6.9 度。多年平均降水量为 1774 毫米，最多年降水量 2460.4 毫米，历年月最多降水量 352.8 毫米，历年日最大降水量 216.5 毫米，雨季集中在 2~6 月份，2~9 月份的降水量约占全年的 78%，雨雪日数 174 天，无霜期 295 天。多年平均风速为 1.5 m/s，强风向为东向，最大风速 15.3 m/s，常风向为西北向，频率 14.3%。多年平均雾日数为 124.1 天，一年中以 8~11 月为雾季，月平均雾日数为 1419 天，以 2 月份的雾日数为最多，平均 15 天。多年平均相对湿度 84%，以 3 月份为最大，达到 86%，其余各月相对湿度在 84%左右，本地区各月间相对湿度变化幅度不大，相差在 7%之内。

2.1.3 地形地貌

将乐县地处武夷山脉东南坡。富屯溪最大支流金溪将全县分为南、北面积大致相等的两部分。境内山岭耸峙，丘陵起伏，河谷和盆地错落其间。山体多呈南西—北东走向，与金溪流向一致，构成西北、东南高，中间低，大致呈西南向东北延伸的山间盆谷。

2.1.4 水文状况

将乐境内有大小河流47条。金溪为县内主干流，境内集水面积2246km²。汇入金溪的各级支流流域面积大于10 km²有23条，其中10~50 km² 14条，55~70 km² 3条，100~160 km² 4条，370 km²以上2条。

项目周边地表水系为南侧30m处的金溪，东侧45m处金溪支流，金溪是闽江上游支流富屯溪的一级支流，也是闽江最大的二级支流。金溪由建宁的濉溪和泰宁的杉溪在泰宁池潭水库(金湖)汇合而成，出库后于开善乡出泰宁、万全乡流入将乐境内，经将乐黄潭镇、南口乡、城关(古镛镇、水南镇)、高唐镇，于樟应出将乐，进入南平顺昌。金溪流域面积7201km²，道河总长253km，平均比降 1.2‰。金溪在将乐境内河长9公里，集雨面积6130平方公里，常年径流60.1亿立方米，历年平均流量为189立方米/秒，平均流速为1.54米/秒。金溪将乐境内的主要支流有开善溪、常溪、池湖溪、龙池溪、安福口溪、漠村溪等。

2.1.5 土壤植被

将乐县境内红壤类总面积 2582988 亩，占土地总面积 81.52%。分布在海拔 170~995m 的丘陵山地，有 6 个亚类。黄壤类总面积 370210 亩，占土地总面积 11.68%，分布在境内 1000m 以上中山，有 3 个亚类。水稻土面积 205415 亩，占土地总面积 6.48%。分布在溪河两岸、山

垌和缓坡地带，有 3 个亚类。紫色土类面积 5396 亩，占土地总面积 0.17%。石灰土类面积 1599 亩，占土地总面积 0.05%。潮土类面积 2716 亩，占土地总面积 0.08%。将乐县植被区划隶属闽西博平岭山地常绿栎类照叶林小区，是常年温暖的照叶林地 20 带。

项目所在地土壤以红壤土为主，主要植被有杉木、马尾松、毛竹等。

2.2 社会环境

2.2.1 行政区划

将乐位于福建西北部，总面积 2246 平方公里，县人民政府驻古镛镇，全县辖 6 个镇、7 个乡：古镛镇、万安镇、高唐镇、白莲镇、黄潭镇、水南镇、光明乡、漠源乡、南口乡、万全乡、安仁乡、大源乡、余坊乡。共有 13 个乡镇，135 个行政村、5 个社区，总人口 17.3 万人。

古镛镇位于将乐县中部，总面积 167.8 平方公里，镇政府驻地于县城金溪河北岸，为将乐县政治、经济、文化中心。福银高速公路、省道金泰线、岭文线纵贯境内，并在下村设高速公路互通口和在积善村设停车区。全镇总面积 220 平方公里，辖解放、新华、张公、胜利、玉华、梅花、积善、文曲、新路、和平、桃村、山门 13 个行政村，龙池街、百花、华山 3 个社区。全镇 10548 户，人口 33287 人，其中农业户 3677 户，人口 14102 人，非农业户 6871 户，人口 19185 人，暂住人口 6119 人。镇政府所在地为县城。五代十国闽天德三年（964 年），将乐升县为州时，县城西郊有西台山，形如覆钟，取名“镛州”，后因历史悠久改称“古镛”。

2.2.2 社会经济

根据《2016 年 12 月将乐统计月报》，2016 年将乐县地区生产总值（GDP）205.90 亿元，比上年增长（以下简称增长）7.2 %；农林牧渔业总产值 30.67 亿元，增长 4.4%；规模以上工业增加值 131.63 亿元，增长 7.9%；地方财政总收入 66300 万元，增长 1.9 %；社会消费品零售总额 231000 万元，增长 10.7 %；居民消费价格总指数 103 万元。

2.3 环境功能区划

2.3.1 水环境功能区划

根据将乐县环境功能区划，项目南侧 30m 处的金溪，东侧 45m 处金溪支流，金溪水环境功能区划为Ⅲ类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准见表 2-1。

表 2-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准

单位：mg/L，pH 除外

污染物名称	分类	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
标准值	Ⅲ类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

2.3.2 大气环境功能区划

根据将乐县环境功能区划，所在地属环境空气质量功能区划二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。详见表 2-2。

表 2-2 环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准值

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³ (标准状态)
	24 小时平均	150	
SO ₂	年平均	60	μg/m ³ (标准状态)
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³ (标准状态)
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	μg/m ³ (标准状态)
	24 小时平均	300	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³ (标准状态)
	1 小时平均	10	

注：沥青烟标准参照 GB18553-2001《车间空气中石油沥青（烟）职业接触限值》

2.3.3 声环境功能区划

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，西侧靠近 204 省道，执行 4a 类标准。详见表 2-3。

表 2-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

2.4 污染物排放标准

2.4.1 废水排放标准

施工期：施工现场不设营地食堂，施工人员分散居住在附近的村庄，施工现场设有旱厕，施工人员生活污水经旱厕收集后交由积善村村民堆肥；施工废水经沉淀池处理后回用于场地洒水抑尘，不排放。

运营期：项目运营期没有生产废水，仅产生员工生活污水。项目污废水经化粪池处理后达道 GB/T 18920-2002《城市污水再生利用 城市杂用水水质》后回用于园区绿化。具体标准限值见表 2-4。

表 2-4 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002） 单位:mg/L（pH 无量纲）

污染物	pH	BOD ₅	氨氮	阴离子表面活性剂	溶解氧
城市绿化	6.0~9.0	20	20	1.0	1.0

2.4.2 废气排放标准

施工期：项目施工期污染源为施工扬尘、车辆尾气及施工机械燃油产生少量燃油废气；其中，主要污染源为施工扬尘，扬尘执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值（即颗粒物 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

运营期：

（1）工艺废气

项目运营过程中的废气主要为实验室废气和谷物晾晒、装卸产生的无组织粉尘。

①本项目实验室工作期间会产生少量有害气体，为保护工作人员身体健康，在消化室操作台设置通风柜，同时在各操作的实验室设置数台 80w 排气扇，通过铁皮风管连接，统一排放，以充分保证实验室内空气清新、安全。

②本项目运营后，谷物晾晒、装卸生产过程中会产生部分无组织粉尘，本阶段产生粉尘量较少且时间不确定，为无组织排放。种子上料粉尘和种子成套加工设备精选工序产生的粉尘经集气罩收集后，15m 高空排放。详见表 2-4。

表 2-4 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	最高允许排放速率（ kg/h ）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（ mg/m^3 ）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

（2）食堂油烟

食堂厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型规模”的要求（本项目食堂基准灶头数量为 2 个），详见表 2-5、2-6。

表 2-5 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
对应灶头总功率（ $10^8\text{J}/\text{h}$ ）	1.67, < 5.00	$\geq 5.00, < 10$	≥ 10
对应排气罩灶面总投影面积（ m^2 ）	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	≥ 6.6

表 2-6 油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
----	----	----	----

最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2.4.3 噪声排放标准

施工期：项目施工期场地噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》限值，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

运营期：厂界南侧、东侧、北侧噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）；厂界西侧靠近省道 204 执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 4 类标准，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）

2.5.环境质量现状

2.5.1 水环境质量现状

根据将乐县人民政府《2016 年环境质量报告》，地表水水质符合国家 III 类标准，全年监测达标率为 100%。城区饮用水源地水质监测结果全部符合国家相应标准，全年水源水质达标率为 100%。

本项目所在水域为金溪（将乐河段），本项目水质现状引用将乐县常规监测断面积善桥断面 2015 年 5 月的现状监测数据金溪评价（本项目与金溪最近距离位于监测断面上游约 1.5km，监测点位详见附图 1）。具体详见表 2-8。

表 2-8 金溪积善桥断面现状监测结果一览表 单位：mg/L

序号	监测项目	积善桥监测断面	GB3038-2002 中 III 类水质标准	达标分析
1	pH	7.00	6-9	达标
2	COD	11.6	≤20	达标
3	高锰酸盐指数	1.68	≤6	达标
4	BOD5	1.43	≤4	达标
5	氨氮	0.082	≤1	达标
6	总氮	0.377	≤1	达标
7	总磷	0.033	≤0.2	达标
8	挥发酚	0.002	≤0.005	达标
9	硫化物	0.02	≤0.2	达标
10	溶解氧	9.89	≥5	达标

监测结果表明，评价断面各项监测指标均可达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类水质标准，水质现状良好，能满足水环境功能区划要求。

2.5.2 大气环境质量现状

根据将乐县人民政府《我县 2017 年第二季度环境质量持续保持优良水平报告》空气质量评

价为优，各项监测指标符合国家环境空气质量一级标准，本季度未出现一次酸雨。



我县2017年第二季度环境质量持续保持优良水平

2017-07-04 04:11 浏览量: 43 字号: 大 中 小

2017年二季度城市环境空气质量保持较好水平，各项监测指标符合国家环境空气质量一级标准，达标天数比例98.9%，本季度未出现酸雨。本季度城区区域环境噪声、交通噪声、功能区噪声监测达标率均为100%。地表水水质符合国家III类标准，监测达标率为100%。城区饮用水源地水质监测结果全部符合国家相应标准，水源水质达标率为100%。



收藏

打印

关闭

由此可知，评价区域内的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 均能满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准的要求，均未出现超标现象，因此本项目所在区域的环境空气现状良好。

2.5.3 声环境质量现状

为进一步了解项目周围声环境质量现状，建设单位于 2017 年 11 月 9 日委托福建中凯检测技术有限公司在项目厂区周边设置 4 个环境噪声监测点对噪声进行监测(噪声监测点位见附图 2，监测报告见附件 6)，具体监测结果详见表 2-10。

表 2-10 噪声现状监测结果一览表

监测点位	测点位置	监测结果 dB (A)		评价标准 dB (A)		声环境质量
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	项目厂界北侧	55.2	46.4	60	50	达标
2#	项目厂界东侧	60.6	49.6	60	50	达标
3#	项目厂界南侧	59.8	47.8	60	50	达标
4#	项目厂界西侧	54.5	42.1	70	55	达标

根据现场监测，本项目厂界各监测点均能满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。

2.6 主要环境敏感目标及环境质量保护目标

2.6.1 环境敏感目标

项目位于三明市将乐县石镛镇积善工业园，周边为山地，本项目周边 200m 半径范围内无环境敏感目标，周边敏感目标为距项目位置东侧 202m 处的积善村。

2.6.2 环境保护质量目标

主要环境保护质量目标为：

- ① 区域内环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。
- ② 区域内声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。
- ③ 金溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

三、工程分析

3.1 工程概况

- （1）项目名称：福瑞华安将乐种子科技产业园项目
- （2）建设单位：福建省福瑞华安种业科技有限公司
- （3）建设地点：三明市将乐县古镛镇积善工业园
- （4）工程性质：新建
- （5）总投资：5000 万元人民币，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资的 1.0%。
- （6）建设规模：占地面积约 50 亩（约 27270m²）
- （7）生产规模：年产 250 万公斤水稻种子加工流水线
- （8）员工人数：拟有职工 30 人，在厂住宿员工约 5 人
- （9）工作制度：年工作日 250 天，单班制，工作时间为 8h。

表 3-1 主要技术经济指标一览表

名称		内容
总用地面积		项目用地约50亩（建筑面积约27270m ² ）
服务设施用房	研发中心大楼	2140m ²
种业仓储交易中心	种子包装库	2380m ²
	种子物流低温冷藏库	2380m ²
	种子加工车间	4320m ²
	种子中转库	4320m ²
	种子中转库	4320m ²
	种子精选库	3720m ²
	种子物流周转库	3540m ²
晒场		1694m ²
其他（门卫、配电房）		150m ²

建筑密度	40%
容积率	1.156
绿地率	12.5%

表3-2 项目工程组成一览表

序号	名称	建设内容
一	主体工程	
1	研发中心大楼	彩钢结构（3层）：1层为种子质检室；2层为生物技术试验室；3层为生理生化试验室、水稻育种产业技术研究试验室
2	种子加工车间	建筑占地2160m ² 、建筑面积4320m ² 及附属设施150 m ²
3	种子低温冷藏库	建筑占地570m ² 、建筑面积2380 m ²
4	种子加工车间	种子加工成套设备，实现种子精选、包衣、计量和包装流水作业功能的种子加工系统，以及相适应的输送、储存、除尘、除杂和电控等配套系统。
二	配套工程	
1	晒场	1694m ³
三	储运工程	
1	种子中转库	4320m ³
2	种子中转库	标准冷藏库、中转库，符合贮藏种子恒温恒湿库
四	公用工程	
1	供水	市政供水
2	排水	厂区排水雨污分离，雨水经雨水口收集后排至厂外周边小沟；职工生活污水经地埋式化粪池处理后用于积善村农户进行农田堆肥。
3	供电	供电电源：采用200kV电源为该厂供电，电源从市政供电电缆“T”接引来。
五	环保工程	
1	废水	地埋式化粪池
2	废气	（上料工序）收集+布袋除尘+15m高空排放
		（加工粉尘）收集+奥斯恺除尘器，通风换气
3	噪声	隔声、吸声、消声
4	生活垃圾	集中收集，定点处置、及时由环卫清运处理
5	包装废弃物	统一收集后外售处理
6	回收粉尘	统一收集后由环卫清运处理

3.2 平面布置情况

该项目厂区总体呈不规则矩形布置，厂区主入口位于厂区东侧。厂区主要包括办公区与生产区，办公区位于厂区东侧，靠近厂区进出口；研发大楼和种子检疫检验大楼位于厂区中间，便于取样；生产区位于厂区西侧。办公区为3层或4层结构办公楼，一层为员工休息室、食堂等，二层为办公区，三层为会议室、休息区。生产区主要包括生产车间、种子中转库和晾晒场，位于厂区西侧。厂区道路至东向西贯穿办公楼至生产区，便于产品外运与原材料的输送，且厂区四周种有绿植。

故该项目总平面布置紧凑合理，该项目厂区总平面布置图见附图四。

3.3 产量及主要原辅材料用量

项目主要原辅材料用量及能源消耗见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料用量及能源消耗表

原辅材料			能源		
序号	名称	消耗量	序号	名称	消耗量
1	水稻种子	250 万公斤	1	水	525t/a
			2	电	10000kwh/a

3.4 主要生产设备

主要生产设备设施见表 3-4。

表 3-4 主要生产设备一览表

序号	名称	用途	台数	单位
(一)	质检设备		36	
1	扦样器	取样	10	台
2	粉碎机	粉碎	1	台
3	干燥箱	干燥	1	台
4	工作台	实验	2	台
5	光照培养箱	种子检验	2	台
6	高压灭菌锅	种子检验	1	台
7	钟鼎式分样器	种子检验	1	套
8	电子天平	种子检验	4	台
9	电子秤	种子检验	2	台
10	显微镜	种子检验	2	台
11	双稳时电泳仪	种子检验	1	台
12	双垂直电泳槽	种子检验	1	台
13	酸度计	种子检验	2	台
14	高速台式离心机	种子检验	1	台
15	PCR 仪	种子检验	1	台
16	数显加热磁力搅拌	种子检验	1	台
17	脱粒机	种子检验	1	台

序号	名称	用途	台数	单位
18	数粒机	种子检验	1	台
19	碾米机	种子检验	1	台
(二)	制冷设备		4	
1	低温冰柜	贮藏	2	台
2	冰箱	贮藏	2	台
(三)	加工设备		40	
1	自助封包机	包装	8	台
2	喷码机	包装喷码	1	台
3	叉车	搬运	2	台
4	提升机	搬运	3	台
5	推车	搬运	3	台
6	磅秤	种子称量	2	台
7	缝包机	种子包装	10	台
8	风筛精选机	种子精选	3	台
9	比重精选机	种子精选	3	台
10	涡眼筒精选机	种子精选	1	台
11	定量包装机	包装	3	台
12	低温循环式干燥机	种子干燥	1	台
(四)	图画设备		3	
1	摄像机	摄像	1	台
2	监控设备	监控	1	套
3	单反相机	拍照	1	台
二	农机具		42	
1	电瓶车	运输	2	台
2	喷雾器	田间作业	20	台
3	脱粒机	田间作业	5	台
4	工具车	运输	2	台
5	收割机	田间作业	3	台
6	旋根机	田间作业	2	台
7	插秧机	田间作业	8	台

序号	名称	用途	台数	单位
合计			125	

3.4 公用工程

(1) 供电

采用 200kV 电源为该厂供电，电源从市政供电电缆“T”接引来，项目设有配电站，位于中间种子包装间北部。

(2) 给排水

给水：本项目给水来源于将乐经济开发区管网，项目主要用水为员工生活用水，年用水量为 525t/a。

排水：本项目实行“雨污分流”，项目污水经厂区内化粪池处理后交由积善村农户进行农田堆肥。

用水量：项目生产过程无需耗水，项目主要用水为员工生活用水。

据建设单位提供资料，项目员工 30 名，在厂住宿人员约 5 名。生活污水主要来自员工的日常生活用水，根据《给水排水标准规范实施手册》中的指标计算，不住宿员工平均用水定额为 60L/人·d，在厂住宿员工平均用水定额为 120L/人·d，年生产天数按 250 天计，则项目员工生活用水量约 525t/a；根据建设单位提供资料，排污系数取 0.9，产生量为 472.5t/a。

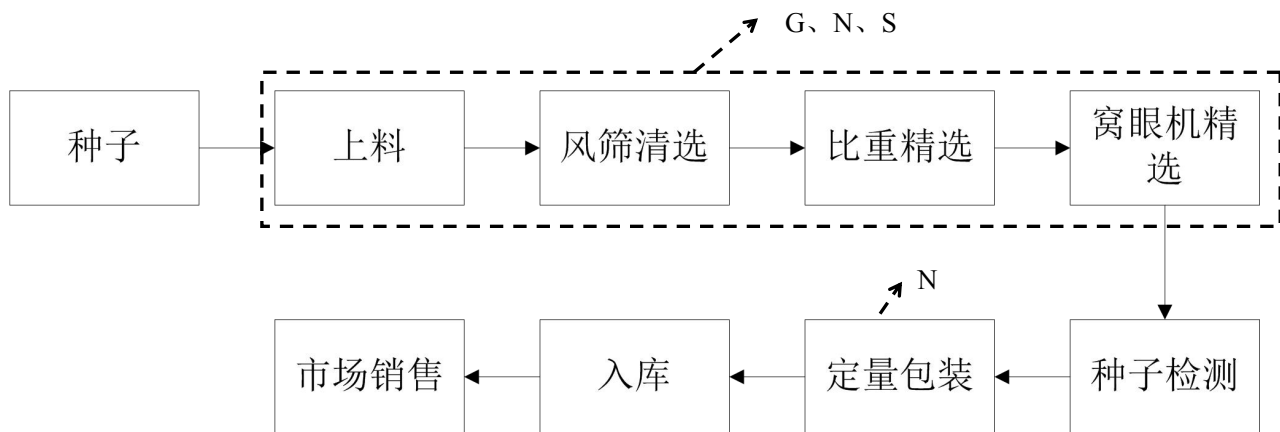
水平衡图见图 3-1。



图 3-1 水平衡图

3.5 工艺流程及产污环节

工艺流程详见图 3-2：



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图 3-2 工艺流程机产污环节图

3.5.1 工艺简介

本项目采用种子加工成套设备,项目的精选、分级和包装均在密闭的全自动生产线内完成。将购进的种子经上料口上料，经种子加工生产线完成清选、比重机精选、分级、自动计量分装，最后将分装后的小袋成品包装成大袋成品入库，即为成品。

清选：主要包含风选和筛选两部分。风选部分主要为立式空气筛，它根据种子空气动力学特性，按照种子和杂质临界速度的不同，通过调整气流的速度实现分离种子中的灰尘和其他较轻杂质。种子通过空气筛后进入多层振动筛，通过多层筛片孔的尺寸进行分选，从而实现种子粒径的大小分离任务，分离后的各种规格粒径经由设在机器上的各个出口排出。

比重分选：在气流与振动联合作用下，工作台上的同尺寸物料按照密度的差异会产生分层现象。种子籽粒在工作台上按照容重（密度）分层后，经由不同出口排出，达到去除虫蛀粒的目的，进一步提高种子的质量。

窝眼机精选：它通过内表面有袋孔的滚筒绕着水平轴的回转，利用窝眼的旋转速度和窝眼直径的大小，并按种子与混杂物的长度差异，对不同长度的种子颗粒进行分级，以达到去除杂质或分级处理的目的。

种子检测：取样测试种子的质量标准，通过加工后的种子应达到国家规定的标准，具体指标为：种子纯度 $\geq 99.9\%$ ，净度 $\geq 98\%$ ，发芽率 $\geq 85\%$ ，水份 $\leq 12.5\%$ 。

定量包装：合格的种子采样包装机进行袋式分包，并入库存放待售。

3.5.2 产污环节

(1)废水：本项目无生产废水，废水主要为生活污水，产生量少且水质单一，经处理后交由积善村农户进行农田堆肥。

(2)废气：本项目产生的废气主要为加工车间现用 3 套种子加工成套设备，在种子上料工序会产生粉尘和水稻种子在精选过程中，会产生少量粉尘。

(3)噪声：项目车间噪声主要来自种子成套加工设备、风机以及除尘设备运行等运行时产生的噪声，噪声源强为 75-85dB（A）。另外，还有原料和产品搬运过程中产生的偶发性噪声。

(4)固体废物：本项目产生的固体废物主要是杂质、不合格种子、除尘设备收集的粉尘、包装废弃物和职工生活垃圾等。

3.6 污染源分析

3.6.1 施工期

本项目施工期为四个月（2017.12-2023.10），施工期内容主要为基础开挖、基础建设、厂房建设、内部装修、设备安装等。

3.6.1.1 废水

①施工生活废水

施工期施工人员生活污水主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮(NH₃-N)等污染物。

本项目每天施工人员有 20 人计，施工现场不设置营地食堂，施工人员租住在村庄，饮食依托社会化服务。施工人员生活污水经旱厕收集后交由积善村村民堆肥。

②施工生产废水

本项目周围社会服务设施较好，工程施工机械设备维修与保养，拟利用工地附近现有的机修厂清洗站等。施工期的生产用水主要为土石方填筑和混凝土养护等；其废水产生数量较小，主要为悬浮物，浓度约为 1000~6000mg/L。

3.6.1.2 废气

施工期废气主要来源于施工扬尘，其次有施工车辆、挖掘机等燃油燃烧时排放的 SO₂、NO₂、CO、烃类等污染物以及办公楼宿舍的装修废气，但最为突出的是施工扬尘。

（1）施工扬尘

项目设置一小型水泥搅拌场及建筑材料、弃渣堆放区。对整个施工期而言，施工产生的

扬尘主要来自施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是露天堆放的建筑材料及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风产生风力扬尘；动力起尘，主要是在建材的装卸、水泥搅拌的过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中水泥搅拌及装卸车辆造成的扬尘较为严重。

（2）施工机械、运输车辆排放的废气

施工车辆及施工机械主要以柴油为燃料，燃油产生的废气中含有CO、THC、NO_x等。施工产生的废气将对附近居民和环境空气造成污染影响，但这种污染源较为分散，且为流动性，影响是短期的、局部的，经采取路面洒水、施工机械维修、混凝土伴和站避开居民区等措施后，可以有所减轻，影响范围有限。

3.6.1.3 噪声

项目挖填方、地基处理、地基填筑、地上建筑施工等使用的施工机械会产生噪声。根据《HJ2034-2013 环境噪声与振动控制工程技术导则》和福建省环保局闽环保总队【2006】4号文中“福建省建筑施工噪声类比监测数据一览表（试行）”中相关数据，各施工机械满负荷运行产生的最大声级见表 3-6。

表 3-6 主要施工机械和车辆噪声级 **单位：dB（A）**

机械类型	施工阶段	测点距离机械距离（m）	声功率级
装载机	土方阶段	5	80
挖掘机		5	79
静压桩	打桩	5	76
搅拌机	上部结构浇筑	5	78
起重机		5	80
振动棒		5	78
拉直切断机	装修	5	78
冲击钻	设备安装	5	81

3.6.1.4 固废

项目地块挖方基本回用于场内回填，因此项目不产生弃土方，施工期间产生的固体废弃物包括建筑垃圾和生活垃圾。

①建筑垃圾按整个施工期内排放指标30 kg/m²估算，项目建筑面积27270m²，则拟建项目施工期产生的建筑垃圾量约为818.1t。

②本工程施工人员的生活垃圾，高峰期每天施工人员预计有20人，人均生活垃圾产生量1.0kg/d估算，生活垃圾日产生量为0.02t/d，主要成分为烟头、香烟盒、纸屑、菜帮、果皮、塑料袋等。

3.6.1.5 水土流失环境问题

主体工程区：工程建设过程中场地平整、基坑开挖、土石方回填过程等，扰动原有地表，使其水土保持功能降低或完全丧失，水土流失主要为水力侵蚀，呈面状分布。

生产生活区：场地平整，临时房建设施建设、拆除，产生地表扰动，水土流失呈面状分布。办公生活区布设在红线内，水土流失可控制在项目建设区内。

施工场地区：建材临时堆放，施工机具碾压，增加了原地表水土流失量，尤其是堆放的砂石料和松散土方，若遇暴雨天气极易造成水土流失。施工场地区位于项目用地红线内，水土流失可控制在项目建设区内。

3.6.2 运营期

3.6.2.1 废水

从水平衡图可以看出，本项目用水主要为生活污水。项目总用水量为 525t/a，污水排放量为 472.5t/a。项目污废水经厂区内化粪池处理后交由积善村村民用于农田堆肥。

3.6.2 废气

本项目运营期产生的废气主要为种子上料以及精选过程中产生的粉尘及食堂油烟。

3.6.2.1 生产废气

(1) 有组织粉尘

①上料粉尘

本项目加工车间现用 3 套种子加工成套设备，在种子上料工序会产生粉尘，按投料 1% 计算，本项目水稻种子年加工量为 255 万公斤，上料工序工作时间共计 2000h/a，则上料口粉尘产生量 2.55t/a，产生速率约为 1.28Kg/a。在上料工序内设置集气罩（收集率 90%）经风机（风量 5000m³/h）引至布袋除尘处理（效率≥99%）后，经 15 米高排气筒外排。经计算，粉尘排放量为 0.023t/a，排气浓度为 3.8mg/m³，排气速率为 0.0188Kg/h。排放情况详见表 3-7 排气筒废气产排情况一览表

表 3-7 排气筒废气产排情况一览表

序号	污染工序	污染因子	产生量	集气罩收集后排 放量	经除尘系统消减后排 放量	排放浓度
1	上料工序	粉尘	2.55t/a	2.3t/a	0.023t/a (0.0188kg/h)	3.8mg/m ³

未收集的 10% 上料粉尘，于车间内无组织排放，排放量为 0.255t/a，排放速率为 0.213Kg/h。

(2) 无组织粉尘

①精选粉尘

根据业主提供资料，精选工序年工作时间 2000h/a。水稻种子在精选过程中，会产生少量粉尘，类比同行业数据，粉尘产生系数为 0.1Kg/t，本项目年加工量为 255 万公斤水稻种子，项目加工车间采用成套设备为密封设备，配套有奥斯恺除尘设备处理产生的粉尘，奥斯恺除尘设备处理效率为 80%，则粉尘排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.042Kg/h，精选工序粉尘处理后于车间进行无组织排放。

综上，排气筒排放颗粒物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

3.6.2.2 食堂油烟

油烟废气主要是食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及加热产物等组成。项目厨房设有 2 个基准灶头，根据 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》，项目规模划分为小型规模，厨房油烟废气应执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中“小型规模”的要求（即油烟最高允许排放浓度为 2mg/m³、净化设施最低去除效率为 60%）。食堂油烟经油烟净化设施处理后通过专用油烟管道引至屋顶排放，排放高度约 10m，油烟净化设施采用经国家环保认证的产品，确保油烟的达标排放。

3.6.3 噪声

项目车间噪声主要来自种子成套加工设备、风机以及除尘设备运行、检验检疫设备等运行时产生的噪声，噪声源强为 75-85dB（A）。另外，还有原料和产品搬运过程中产生的偶发性噪声。

3.6.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要是杂质、不合格种子、除尘设备收集的粉尘、包装废弃物和职工生活垃圾等。

①杂质：据企业提供资料，本项目种子分选过程中收集的杂质产生量约为 0.5t/a，统一收集后交由环卫清运处理。

②不合格种子：本项目在精选过程中不合格种子产生量约为原材料的 2%，产生量 5.1t/a，经统一收集后全部出售。

③除尘设备的粉尘本项目布袋除尘设备和奥斯恺除尘设备收集的粉尘量约为 2.71t/a，统

一收集后交由环卫清运处理。

④包装废弃物：本项目在外购水稻种子原料在使用过程中产生的废包装材料，根据企业估算，其产生量约为 0.5t/a，统一收集后交由环卫清运处理。

⑤职工生活产生生活垃圾，项目劳动定员 30 人，人均产生量 0.5kg/d，经估算，生活垃圾产生量为 3.75t/a，由当地环卫部门定期清运。

3.6.5 污染物排放量汇总

本工程各主要污染源及污染物排放情况见表 3-8。

表 3-8 本工程各主要污染源及污染五排放情况一览表

类型		排放源	污染物	产生情况	治理措施	治理效率	排放情况		消减量	备注
							排放浓度	排放量		
废水		生活污水	废水量	产生量	化粪池	--	--	0	--	生活污水经化粪池收集定期由积善村农户进行农田堆肥
废气	有组织	上料工序	粉尘	2.23t/a	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	布袋除尘器 99%	3.8mg/m³	0.023t/a (0.0188kg/h)	2.21t/a	排气筒
	无组织	上料工序	粉尘	0.255t/a	奥斯恺除尘设备	奥斯恺除尘设备 80%	--	(0.05t/a) 0.042kg/h	0.25t/a	
		精选工序	粉尘	0.25t/a	奥斯恺除尘设备	奥斯恺除尘设备 80%	--	(0.05t/a) 0.042kg/h	0.25t/a	
固废		员工	生活垃圾	3.75	环卫部门处理	--	--	0	3.75t/a	
		包装废弃物	一般固废	0.5t/a	环卫部门处理	--	--	0	0.5t/a	
		除尘设备的粉尘	一般固废	2.71t/a	环卫部门处理	--	--	0	2.71t/a	
		不合格种子	一般固废	5.1t/a	外售	--	--	0	5.1t/a	
		杂质	一般固废	0.5t/a	环卫部门处理	--	--	0	0.5t/a	
噪声		项目车间噪声主要来自种子成套加工设备、风机以及除尘设备运行、检验检疫设备等运行时产生的噪声，噪声源强为 75-85dB（A），用过合理布局，基础减震，建筑隔声等措施后北侧。南侧、东侧符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）；西侧 4 类标准，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）								

3.8 产业政策合理性分析

本项目水稻种子加工项目，属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》中第一类鼓励类第一大项第 8 条“种子生产、加工、贮藏及鉴定”，项目建设符合国家当前的产业政策要求。

3.9 选址合理性分析

本项目位于将乐县古镛镇积善工业园区，企业与讲了经济开发区管理委员会签订了土地租赁合同，租赁 50 亩地作为本项目生产厂址。进厂道路连接乡道，厂界距离最近敏感目标积善村约 202m。厂区周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的区域。厂址区域的水环境、大气环境及声环境基本符合相应的环境标准要求。项目供电、给排水条件及对外交通均较为便利。因此，本项目选择基本可行。

3.10 总平面布置合理性分析

厂区呈不规则的矩形，厂区分为生产区和生活区两大功能。生产区位于厂址西侧，生活区位于厂址东侧（上风向）。则生产区废气排放对办公区影响较小。敏感目标积善村位于厂址东侧，项目废气其影响较小。

厂区设有两处进厂通道，便于原料运输，又可满足消防要求。只要建设项目做好环保措施，绿化工作，清洁生产，加强环境管理，则项目的建设在环保方面是可行的，项目对周边环境的影响较小，总平面布局合理。

四、环境影响分析

4.1 施工期环境影响分析

4.1.1 废水

(1)施工废水影响分析

施工期的生产用水主要为土石方填筑和混凝土养护等，此类废水颗粒物浓度较高，会造成水体 SS 浓度的增高，项目建设期如遇暴雨，施工场地裸露的地面也会产生一定的泥浆水。

施工期的废水不排入周边水体，因施工废水中主要污染物为 SS，可在施工场地建立临时沉砂池，沉淀后的废水回用于路面洒水，施工废水经处理后对周边

水环境质量影响较小。

综上，正常情况施工废污水不会对周边水体产生污染影响。

(2) 施工人员生活污水影响分析

施工期的生活污水来自施工人员，拟建项目施工人员为 20 人，污水产生量为 1.08t/d。施工人员生活污水经旱厕收集后交由积善村村民堆肥。

4.1.2 废气

施工期废气主要来源于施工扬尘，其次有施工车辆、挖掘机等燃油燃烧时排放的SO₂、NO₂、CO、烃类等污染物以及办公楼宿舍的装修废气。

(1) 施工期扬尘的产生是不可避免的，从扬尘产生时段看，它主要产生于施工初期，如挖填土方及场地平整等。由于施工期扬尘源高度较低、颗粒度较大，污染扩散距离一般不会太远，一般情况下施工扬尘的影响范围在100m以内。在产生扬尘点下风向0~50m为较重污染带、50~100m为污染带、100~200m为轻污染带，200m以外对大气影响甚微。但如果对施工场地勤洒水(每天 4~5 次)，施工扬尘可使周围空气中TSP浓度明显升高的影响范围一般为20~50m内。本项目周边离项目最近居民点为东侧的积善村，距离为202m，因此，项目扬尘对周边居民点影响较小。

(2) 施工车辆、打桩机、挖土机等因燃油产生的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类等大气污染物会对大气环境造成不良影响。但这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的，该项污染源将随着本项目的建成而消失。此类废气对大气环境的影响比较小。

根据相关资料，装修过程产生的有机废气的影响范围较小，15m 外就基本不会对环境空气产生明显影响，装修结束后其影响消失。

4.1.3 噪声

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009) 中点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_1 = L_0 - 20 \lg(r / r_0) - \Delta L$$

式中：L₁—为距离声源 r 处声级，dB (A)；

L_0 —为距离声源 r_0 处声级, dB (A) ;

r —观察点与声源距离, m;

r_0 —基准距离, 1m;

ΔL —其它因素引起的噪声衰减量。

计算多台施工机械对某个预测点的噪声级时, 应进行多个点源叠加:

$$L = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

(2) 预测结果

根据上述预测方法和预测模式, 对施工过程中各种设备噪声影响范围进行预测, 预测结果详见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械不同距离处的噪声级 单位: dB (A)

施工阶段	设备名称	距离 (m)									
		5	10	15	20	30	40	50	60	70	80
土方阶段	装载机	80	74	70	68	64	62	60	58	57	56
	挖掘机	79	73	69	67	63	61	59	57	56	55
打桩	静压桩机	76	70	66	64	60	58	56	54	53	52
上部结构浇筑	搅拌机	78	72	68	66	62	60	58	56	55	54
	起重机	80	74	70	68	64	62	60	58	57	56
	振动棒	78	72	68	66	62	60	58	56	55	54
装修 设备安装	拉直切断机	78	72	68	66	62	60	58	56	55	54
	冲击钻	81	75	71	69	65	63	61	59	58	57

(3) 结果分析

a、由表 4-1 可知, 施工机械的噪声由于噪声级较高, 在空旷地带传播距离很远, 施工场界昼夜噪声均超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中建筑施工场界环境噪声排放限值要求。

b、为确保施工场界噪声达标, 必须合理安排这些施工机械的施工位置、施工时间, 尤其在夜间必须严禁这类机械的施工作业, 以免对环境产生较大的影响。为此建设单位要求施工单位严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中关于建筑施工噪声污染防治 有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求, 采用低噪声施工设备, 合理安排施工计划并采取严

格的施工管理措施，定期对设备进行维护和检修，保证设备运行良好，对高噪声施工设备进行隔声减震处理。加强施工期环境监理，做到文明施工，清洁施工。由于施工噪声一般周期短、强度大，但可以通过管理与控制进行防范，对其影响是暂时的，夜间不施工，施工结束后，噪声的影响也停止。

4.1.4 固废

施工期固体废物主要为建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾产生量约 818t，主要是建材损耗产生的废钢筋、混凝土废碴、废木料、废砖头、废瓷砖（片）等，本项目对建筑垃圾分类处理，回收可利用部分，如废钢筋、废木料等，其余不可利用部分严格按照当地建设管理部门的要求运至指定地点，不会对周边卫生环境产生影响。

(2) 本项目高峰期施工人员生活垃圾产生量为 0.02t/d，生活垃圾依托当地原有的垃圾处理系统并在场地内设置垃圾桶，由当地环卫部门及时清理和清运，则对周边卫生环境影响较小。

4.1.5 水土流失的影响

施工期场地开挖等活动将会使地表土松散，在大雨或暴雨天气下受地表径流的冲刷作用而发生水土流失，施工产生的弃土处置不当也可能发生水土流失。故在施工过程中应随时做好导洪、排水工作，临时弃土不能随便顺坡堆积，竣工后及时完成路堑的加固防护、支护工程，以防止水土流失造成对环境的影响。重点是施工期路基开挖的地表创面，如施工期长，碰到雨季，土壤侵蚀将明显加大。因此施工单位在施工期必须加强这方面的防治措施，只要制定合理、切实可行的水土流失防治措施，对可能造成水土流失的部位加以防治，可使水土流失控制在最低程度。

4.2 运营期的环境影响分析

4.2.1 废水

据建设单位提供，本项目用水主要为生活用水。项目污废水经化粪池处理后交由积善村农户进行农田堆肥，实现零排放。因此，项目废水不会对周边河流产生影响。

4.2.2 废气

4.2.2.1 生产废气

(1) 无组织粉尘

①大气环境保护距离计算

本项目上料工序、精选工序过程中存在粉尘的无组织排放，根据源强分析，无组织粉尘排放量为 0.10t/a。

A、估算模式（SCREEN3）预测参数

根据对项目工程分析，生产过程无组织排放参数见表 4-2。

表 4-2 生产过程无组织排放参数

参数类别	预测参数		
污染源参数	面源	粉尘	面源长度：345.0m 面源宽度：76.0m 污染排放速率：0.10t/a 排放源高度：2.0m 角度搜索方法：自动搜索 相对长边角度：0 度
城市/乡村	乡村		
地形参数	以简单地形计算		
建筑物下洗参数	不考虑建筑物下洗		
计算点高度	2m（相对厂房高度）		

B、预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的技术要求，预测粉尘排放浓度及影响范围，采用估算模式 SCREEN3 进行估算，粉尘无组织排放扩散结果见表 4-3。

表 4-3 估算模式预测颗粒物无组织排放扩散结果

距源中心下 风向距离 D	颗粒物	
	下风向预测浓度 Ca	浓度占标率 Pa
(m)	(mg/m ³)	(%)
10	0.003895	0.3
100	0.005631	0.63
200	0.007059	0.78
202（积善村）	0.007073	0.79
209	0.007151	0.65
300	0.005686	0.52
400	0.004642	0.52
500	0.003807	0.42
600	0.00318	0.35

700	0.002694	0.30
800	0.002312	0.26
900	0.00201	0.22
最大落地浓度出现距离	209m	——
最大落地浓度	0.007151	0.65

根据估算结果可知，颗粒物无组织排放情况下，下风向最大落地浓度值小于 GB16297-1996《大气污染综合排放标准》表 2 中规定的颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³，厂界颗粒物无组织排放浓度达标。

C.无组织排放大气环境保护距离

本评价根据 HJ2.2-2008 中推荐的大气环境保护距离模式，计算无组织排放源的大气环境保护距离，计算结果见表 4-4。

表 4-4 大气环境保护距离模式计算参数及计算结果

污染物	面源有效高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)	产生速率 (t/a)	小时质量标准 (mg/m ³)	计算防护 距离 (m)
无组织颗粒物	2	345	76	0.10	0.9	0

根据上表计算可知，由于无组织排放源强小，厂界外无超标点，因此项目无需设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的规定，工业企业卫生防护距离可按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = 1 / A (BL^c + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³，取居住区一次最高容许浓度限值

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元占地面积 S（m²）计算，这里取 2160m²；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；本项目中，A 为 470，B 为 0.021，C 为 1.85，D 为 0.84；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

该项目实施后厂区有无组织粉尘排放，需计算其卫生防护距离。经计算得各污染物的卫生防护距离见表 4-6。

表 4-6 粉尘无组织排放强度及卫生防护距离一览表

污染物	面源有效高度 (m)	长度 (m)	76	产生速率 (t/a)	小时质量标准 (mg/m ³)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离
颗粒物	2	345	30	0.10	0.9	0.089	50

由计算结果可知，确定本项目粉尘的卫生防护距离 50m，卫生防护距离包络图见附图 2。本项目周边最近居民点（积善村）与项目边界距离为 202m，因此，目前保护目标可以满足 50m 的卫生防护距离要求。

此外，今后项目卫生防护距离和大气防护距离内不得规划和建设学校、医院、居民点等敏感建筑以及对项目工艺废气、恶臭敏感的工业项目。因此，项目对周围大气环境及保护目标影响较小。

(2) 排气筒废气

种子加工上料工序是通过一个引风机（引风机风量为 5000 m³/h）将这中间的废气排到除尘系统进行处理，废气经除尘装置有效处理后通过 15m 排气筒排放。排气筒废气包括：

①颗粒物（上料工序）粉尘排放量为 0.023t/a，排气浓度为 3.8mg/m³，排气速率为 0.0188Kg/h。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的技术要求，预测 1 排气筒废气排放浓度及影响范围，采用估算模式 SCREEN3 进行估算，生产过程排气筒废气排放参数参数见表 4-7，排气筒废气排放扩散结果见表 4-8。

表 4-7 排气筒废气排放参数

参数类别	预测参数	
污染源参数	点源	排气筒高度：15.0m 排气筒出口内径：0.3m 标准排气量：5000m ³ /h 烟气排放速率：23.63m/s 烟气温度：30℃ 距离厂界最近距离：10m

表 4-8 估算模式预测排气筒废气排放扩散结果

距源中心下 风向距离 D	颗粒物	
	下风向预测浓度 Ca	浓度占标率 Pa
(m)	(mg/m ³)	(%)
10	8.2×10^{-5}	0.3
100	0.0001271	0.63
200	0.0001801	0.78
202 (积善村)	0.000181	0.79
300	0.000206	0.65
378	0.0002241	0.52
400	0.0002228	0.52
500	0.0002099	0.42
600	0.0002025	0.35
700	0.0001856	0.30
800	0.0001906	0.26
900	0.0001878	0.22
最大落地浓 度出现距离	378m	——
最大落地浓 度	0.0002241	0.52

综上，排气筒排放颗粒物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对大气环境及周边敏感目标影响较小。

4.2.2.2 食堂油烟

本项目食堂设有 2 个基准灶头，油烟经油烟净化设施处理后通过专用油烟管道屋顶排放，油烟废气可达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中“小型规模”的要求（即油烟最高允许排放浓度为 2mg/m³、净化设施最低去除效率为 60%）。净化达标后排放的油烟废气经空气稀释扩散后，对周围大气环境影响较小。

4.2.3 噪声

项目运营期的主要噪声污染源是项目车间噪声主要来自种子成套加工设备、风机以及除尘设备运行、检验检疫设备等运行时产生的噪声，噪声源强为 75-85dB（A）。另外，还有原料和产品搬运过程中产生的偶发性噪声。

多声源叠加按以下公式：

对多声源进行叠加，模式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0.1L_{pi}} + 10^{0.1L_0} \right)$$

式中：Leq—预测点等效声级，dB；

Lpi—第 i 个点声源的声压级，dB；

ti—第 i 个点声源的作用时间，S；

L0—预测点处背景噪声，dB；

T—昼间或夜间评价时间。

则根据上式计算，车间的声源叠加结果为 85dB(A)。

根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则—声环境》推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测其厂界噪声，公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - TL - \Delta L$$

式中：Lp 为预测点的声压级 dB(A)；

Lw 为声源的声功率级 dB(A)；

r 为声源与预测点的距离(m)；

TL 为机房墙体隔声量 dB(A)；

△L 为其他屏障的隔声量 dB(A)

车间按不开窗密闭处理，墙体隔声量 TL 取经验值 15dB (A)，按上式测算，噪声衰减情况见表 4-9。

表 4-9 各侧厂界的昼间噪声预测值 单位：dB (A)

预测点	距离 (m)	治理措施	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
东厂界	10	减振、隔声	55.2	/	/	60.0	达标
南厂界	10	减振、隔声	60.6	/	/	60.0	达标
西厂界	30	减振、隔声	59.8	/	/	60.0	达标
北厂界	10	减振、隔声	54.5	/	/	70.0	达标
积善	202	减振、隔声	56.6	/	/	60	达标

据表 4-9 可知，项目夜间不运营，项目西侧靠近省道 204 噪声能满足 GB12348-2008《工业企业环境噪声排放标准》中 4 类标准要求；北侧、东侧、南侧厂界噪声能符合 GB12348-2008《工业企业环境噪声排放标准》中 2 类标准要求；敏感目标噪声满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准要求。

因此，项目设备运营产生的噪声对周边环境及敏感目标噪声影响较小。

4.2.4 固体废物

(1) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 3.75t/a，项目拟对生活垃圾分类收集，及时清运，并委托环卫部门运至垃圾填埋场进行处理，在此前提下，则生活垃圾和办公垃圾对周边环境不会产生不良影响。

(2) 一般工业固废

①杂质：本项目种子分选过程中收集的杂质产生量约为 0.5t/a，统一收集后交由环卫清运处理。

②不合格种子：本项目在精选过程中不合格种子产生量约为原材料的 2%，产生量 5.1t/a，经统一收集后全部出售。

③除尘设备的粉尘本项目布袋除尘设备和奥斯恺除尘设备收集的粉尘量约为 2.71t/a，统一收集后交由环卫清运处理。

④包装废弃物：本项目在外购水稻种子原料在使用过程中产生的废包装材料，根据企业估算，其产生量约为 0.5t/a，统一收集后交由环卫清运处理。

4.2.5 环境风险影响评价

本项目主要从事水稻加工生产，其主要原辅材料为水稻，生产工艺均不涉及环境风险源。主要的风险来自企业用电不慎或管理不善而导致火灾事故。

本项目环境风险类型为火灾事故，导致火灾事故的主要因素有：

①电源火灾。电源设备老化、绝缘破损、过流、短路、接线不规范、使用不当等引起火灾，鼠患导致电线短路，引起火灾；

②明火管理不严。项目储存办公设备耗材等主要由木料、纸制品为主，均为易燃物，可燃物存放规模较大，堆放较集中，火灾隐患大。

企业拟采取的风险防范措施如下：

①定期进行电路、电气检查，消除安全隐患；厂区的电气装置必须符合国家现行的有关电气设计和施工安装验收标准规范的规定。

②加强用火安全管理，杜绝火灾。

③厂区内应当按照国家有关消防技术规范，设置、配备消防设施和器材。消

防器材应当设置在明显和便于取用的地点,周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材,应当由专人管理,负责检查、维修、保养、更换和添置,保证完好有效,严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材和消防设施;标示明确,使用方便;在厂区配备灭火器,同时在电气设备火灾易发处配备干粉灭火器。

④不使用碘钨灯和超过六十瓦以上的白炽灯等高温照明灯具。当使用日光灯等低温照明灯具和其他防燃型照明灯具时,应当对镇流器采取隔热、散热等防火保护措施,确保安全。

⑤组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核,提高职工的安全素质,组织开展防火检查,消除火险隐患;

⑦严格明火管理,厂区内严禁吸烟、动火;加强电器设备维护和管理,消除电气火花。

⑧为满足意外着火事故能及时抢险的需要,消防系统设计严格遵守国家和各部的有关规定,采取严密措施确保安全生产。

综上,本项目在确保环境风险防范措施落实、在加强风险管理的基础上,项目的选址和建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

五、退役期环境影响

退役后,剩余原材料和产品可外卖给同类生产厂家使用;在退役时,尚不属于行业淘汰范围的,且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备,可出售给相应企业;反之,即应予以报废,设备可按废品出售给回收单位。退役后,厂区可另作它用。

采取以上措施后,项目退役不会对周围环境造成不良影响。

六、污染治理措施评述

6.1 施工期污染治理措施

6.1.1 废水

①安排好施工计划,做好土石工程的平衡,减少弃土和泥土的裸露时间,以避免受到暴雨的直接冲刷,并对裸露空地绿化。

②施工废水经沉淀池(10m³)沉淀处理后回用于施工场地及道路的洒水,不直接外排。

③施工场地四周应设排水沟，以减小积水面积和地表径流，并在作业区设好排水系统，雨水统一导流，经沉淀后排入排洪沟。

④施工现场不设置施工营地，施工人员分散租住在附近民房，饮食依托社会化服务，施工人员生活污水经旱厕处理后交由积善村村民堆肥。

6.1.2 废气

①施工单位应当在施工现场周边设立围挡，对施工区域实行封闭或隔离。

②场地清扫并洒水防尘；特别是旱季施工应定期洒水，以减少扬尘的产生量。

③及时清运建筑垃圾，严禁抛撒建筑垃圾；建筑垃圾、弃土停放在工地现场不得超过 72 小时，且存放时应采取封闭、覆盖等有效的防尘措施。

④运送易产生扬尘建材的车辆应实行密闭运输，避免在运输过程中产生扬尘或泄漏；尽量选择对周围环境影响较小的运输路线，并应限制运输车辆的速度，将运输车辆在施工场地的车速控制在 8km/h 内。

6.1.3 噪声

①施工单位应科学组织施工方案，合理使用高噪声机械作业时间，并使设备维护保养处于良好状态，以尽量降低设备噪声源强，要注意尽量选用低噪声的设备，减少施工噪声影响范围。

②要把施工噪声的控制要求，列入建筑施工合同的有关条款之中，对建筑施工单位进行规范，倡导文明施工作业，严格遵守施工管理有关规定，避免在午间和夜间的休息时间进行高噪声施工作业，把施工噪声影响降低到最低的程度。

③选用低噪声型施工设备，如静压打桩机等。厂周并采取隔声、降噪措施。

④施工运输车辆应尽量减速行驶，禁止鸣笛，以减少对运输路线两侧居民的影响。

⑤车辆进出施工工地时严禁鸣笛，严禁在施工工地抛扔钢管、脚手架，把人为造成的噪声控制在最低水平。

6.1.4 固废

①杂质：本项目种子分选过程中收集的杂质统一收集后交由环卫清运处理。

②不合格种子：本项目在精选过程中不合格种子经统一收集后全部出售。

③除尘设备的粉尘本项目布袋除尘设备和奥斯恺除尘设备收集的粉尘统一

收集后交由环卫清运处理。

④包装废弃物：本项目在外购水稻种子原料在使用过程中产生的废包装材料，统一收集后交由环卫清运处理。

⑤生活垃圾：交由环卫清运处理。

6.1.5 水土保持措施

①施工期间，应做到合理调运和利用土石方，尽可能地综合利用开挖的土石方，对表土进行剥离利用，对保护土壤资源具有重要意义；同时尽量减轻对天然地表的破坏，加强废弃物的管理；还要尽量减少泥沙进入管道内。施工结束后，及时清理施工场地，尽快恢复生态平衡，对项目进行绿化美化，维护景观，改善生态环境。

②项目地块施工平台、边坡等防护工程宜在地基成型后根据设计方案立即施工，使其尽快发挥作用。对土方开挖应有计划分片进行，决不允许遍地对土石方作业，切忌将开挖的基坑和坡面长期闲置暴露，遭雨水冲刷。施工场地四周应设排水沟，作业区设好排水系统，雨水统一导流，经沉淀后排入雨水管沟。

③合理安排施工时间。施工单位要随时掌握降大、暴雨时间和特点，以便雨前将填铺的松土夯实。特别在雨季施工时，应争取土料随挖、随运、随铺、随压的方法以减少松散土存在。或者准备一定数量防护物如塑料、草席等遮盖物，在暴雨未来之前将易受侵蚀的裸露地面覆盖起来，以减少雨水直接冲刷，降低水土流失。

6.2 运营期污染治理措施

6.2.1 废水

本项目无生产废水，生活废水经化粪池处理后交由积善村农户进行农田堆肥。厂区化粪池容积为 10m³，化粪池收集的生活污水委托当地村民每日清掏用作农肥，该部分生活污水不外排，对周边环境影响较小。项目措施可行。

6.2.2 废气

(1) 无组织粉尘

①进厂运原料车水稻有增加外包装，实行封闭式运输。全部物料都入库堆放，卸料区位于种子储藏库。

②生产加工车间设奥斯恺除尘器。

③对厂区原料运输通道进行地面硬化，定期派专人进行路面清扫、洒水降尘。

④生产设备应尽可能采用密闭设备，精选工序密闭防护罩、种子上料工序安装集气罩等措施，统一收集送除尘系统。

⑤按照设计要求，建设晒谷场及厂区周围绿化带，优选吸滞尘烟较强的树种，落实厂区绿化，可进一步控制粉尘无组织排放污染，起到防风抑尘的作用，改善环境。采取以上综合措施并加强运行管理后，可控制无组织排放粉尘浓度低于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值。

(2) 排气筒废气

排气筒中污染因子主要有颗粒物。针对颗粒物，采用除尘系统（布袋除尘）进行处理；最终，上述废气经有效处理后通过15m排气筒排放。

①除尘系统（袋式除尘）：

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。其优点为：除尘效率高，一般在90%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十毫克每立方之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率；处理风量的范围广，小的仅1min数立方，大的可达1min数万立方；结构简单，维护操作方便；对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

通过除尘后，颗粒物排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求。

(2) 食堂油烟

食堂油烟经油烟净化设施处理后通过专用油烟管道引至屋顶排放，排放高度

约 10m，油烟净化设施采用经国家环保认证的产品，确保油烟排放符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中“小型规模”的要求（即油烟最高允许排放浓度为 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 、净化设施最低去除效率为 60%）。

6.2.3 噪声

项目主要噪声污染源来自生产设备运行产生的噪声。厂方应对高噪声设备采取隔声、减震等综合措施进行降噪；车间墙体采用消声设计，高噪声设备声源避开窗与门口；设置专用的空压机房；加强车间外绿化，生产设备尽量居中布置，远离厂界。根据噪声预测结果可知，厂界西侧靠近省道 204 噪声的昼间噪声贡献值符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类标准。北侧、东侧、南侧厂界噪声贡献值符合 GB12348-2008《工业企业环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。

6.2.4 固废

(1)生活垃圾产生的生活垃圾有专人负责清理，进行袋装化收集，由环卫部门按时收集。

(2)一般工业固废

①杂质：本项目种子分选过程中收集的杂质统一收集后交由环卫清运处理。

②不合格种子：本项目在精选过程中不合格种子经统一收集后全部出售。

③除尘设备的粉尘本项目布袋除尘设备和奥斯恺除尘设备收集的粉尘统一收集后交由环卫清运处理。

④包装废弃物：本项目在外购水稻种子原料在使用过程中产生的废包装材料，统一收集后交由环卫清运处理。

⑤生活垃圾：交由环卫清运处理。

综上所述，本项目建成后产生的固体废物如果都能实施其相应的环保措施，使其得到有效的处置，对周边环境影响不大。

七、环境经济损益分析

7.1 环保投资及运行费用

项目总投资 5000 万元人民币，工程环保投资 50 万元人民币，环保投资占工

程投资的 4.88%，具体环保投资见表 7-1。

表 7-1 主要环保投资一览表

时期	项目	投资(万元)	备注
施工期	废水	5	临时排水管道、隔油池、砂滤沉淀池
	扬尘	5	洒水、围挡设施
	施工噪声	3	施工场地围挡
	固体废物	5	生活、建筑垃圾清运；弃土处置
	水土保持	3	排水沟、截水沟、遮挡物料
运营期	废水	5	化粪池、隔油池
	生产废气	10	（布袋除尘、吸尘器）1 根排气筒（15m）
	厨房废气	5	引风机、油烟管道
	设备噪声	8	减振基础、封闭措施
	生活垃圾、一般固废	1	垃圾桶、垃圾间
	合 计	50	——

7.2 社会效益

项目建设不仅能使企业投资、经营者获得经济效益，同时提供将近 30 个就业工作岗位，对于安置剩余劳动力，切实增加人民收入，具有积极意义。国家还可以通过对企业收取税收、管理费等手段获得较好的经济效益。因此，项目的社会效益明显。

7.3 环境影响经济损益分析

环保工程的建设不仅可以给企业带来直接的经济效益，从环境保护角度来讲，更重要的是将对保护生态环境、声环境、大气环境等起到很大的作用，为当地人民的生活环境和身体健康提供了有利的保障。

污水处理后零排放，可减轻污水对纳污水体水质的影响；采取积极有效的治理措施降低噪声污染，改善了厂区环境，提高了职工的工作效率，创造一个安静、优美的工作及生活环境；固体废弃物的综合回收利用，不仅消除了对环境的污染，而且变废为宝，降低了成本，具有明显的环境效益和经济效益。

综上所述，污染治理的经济投入，主要回报是环境效益，同时具有一定的经济

效益，因此，本项目的建成投产，环保的投资，符合经济与环境协调发展的可持续发展战略。

八、总量控制分析

根据国家总量要求，对 SO₂、COD_{Cr}、氨氮、NO_x 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据拟建工程的排污特点，项目污水经化粪池收集后交由积善村村民用于堆肥，实现零排放。本项目加工产生废气为颗粒物。因此，确定本项目不设污染物总量控制因子。

九、环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制、实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

9.1 环境管理计划

环境管理计划要从项目建设全过程进行，如设计阶段污染防治、施工阶段污染防治、运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。

9.2 环境管理人员

项目应设专职环保技术人员管理环保工作，具体负责环保设施的运行维护等工作。

9.3 排污申报

(1) 排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

(2) 依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

(3) 直接向环境排放污染物的单位，应当依照《排污费征收使用管理条例》的规定交纳排污费。

(4) 排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，排污者必须分别在变更前 15 日内或改变的 3 日后履行变更申报手续。

9.4 环保设施及验收

(1) 做好废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处

理设施有较高的运转率。

(2) 污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报环保主管部门审批。

(3) 企业应向辖区的环保行政主管部门申请环保设施竣工验收。

十、评价结论

10.1 项目概况

本项目年产为250万公斤水稻种子，项目厂址位于将乐县古镛镇积善工业园，厂区占地面积10亩。项目总投资5490万元。项目建成后，公司拟有职工30人，在厂住宿员工约5人，年工作日250天，单班制，单班工作时间为8h。

10.2 工程的环境可行性结论

10.2.1 产业政策符合性

本项目水稻种子加工，属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》中第一类鼓励类第一大项第8条“种子生产、加工、贮藏及鉴定”，符合国家的产业政策和环保政策。

10.2.2 选址可行性

本项目位于将乐县古镛镇积善工业园，企业与福建将乐开发区经济管理委员会签订了土地租赁合同，租赁50亩地作为本项目生产厂址。厂址边界距离最近敏感目标积善村约206m。厂区周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的区域。厂址区域的水环境、大气环境及声环境基本符合相应的环境标准要求。项目供电、给排水条件及对外交通均较为便利。因此，本项目选择基本可行。

10.2.3 环境现状评价结论

环境空气质量符合GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；项目区域声环境质量符合GB3096-2008《声环境质量标准》中的2类标准；金溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

10.2.4 项目施工期环境影响分析结论

(1) 废水的影响分析结论

施工现场不设营地食堂，施工人员分散居住在附近的村庄，施工现场设有旱厕，施工人员生活污水经旱厕收集后交由积善村村民堆肥；施工废水经隔油沉淀池处理后回用于场地洒水抑尘，不排放，对周围地表水体影响很小。

(2) 废气影响分析结论

施工期大气污染物主要有施工扬尘，施工车辆、动力机械燃油时排放少量的SO₂、NO₂、CO、烃类等污染物等。只要加强管理、切实落实好这些措施，施工大气污染物对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工结束而消失。

（3）噪声影响分析结论

由于各种施工机械的运转、物料运送等，不可避免地将产生噪声和振动污染。为减小噪声影响，要求单位加强对运输作业管理，合理安排，避开高峰后对城市交通和周围声环境的影响将会更小。

（4）固体废物影响分析结论

施工期固废主要有建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。施工人员生活垃圾应请卫生管理部门统一清运，统一处理。建筑垃圾能回收的应尽可能回收，不能回收的应尽量用作项目的填方。

（5）水土流失结论

本项目建设所产生的水土流失对环境的影响主要是增加雨洪泥沙量。项目主要应减少雨天施工现场占地形成的松散的堆碴体造成的水土流失；施工过程中将会造成水土流失，要及时做好挡土设施。施工临时堆场和占用场所在使用完后应及时清理整治恢复原状或绿化复植，损坏的植被必须等量补足，以改善、恢复场区及周围的生态环境。

10.2.5 项目运营期环境影响分析结论

①废水的影响分析结论

本项目用水主要为生活用水。项目总用水量为525t/a，污水产生量为472.5t/a。项目污废水经化粪池处理后交由积善村村民施用于农田堆肥，实现零排放。因此，项目废水不会对周边河流产生影响。

②废气影响分析结论

A.无组织粉尘

粉尘无组织排放量为0.10t/a，颗粒物无组织排放情况下，下风向最大落地浓度值小于GB16297-1996《大气污染综合排放标准》表2中规定的颗粒物无组织排放监控浓度限值1.0mg/m³，厂界颗粒物无组织排放浓度达标。厂界外无超标

点，因此项目无需设置大气环境保护距离。本项目粉尘的卫生防护距离 50m。

B.1#排气筒废气

①颗粒物（上料工序粉尘）排放量为 0.023t/a（0.0188kg/h），排放浓度为 3.8mg/m³。

C.食堂油烟

食堂油烟经油烟净化设施处理后通过专用油烟管道引至屋顶排放，排放高度约 10m，油烟净化设施采用经国家环保认证的产品，确保油烟排放符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中“小型规模”的要求（即油烟最高允许排放浓度为 2mg/m³、净化设施最低去除效率为 60%）。

③噪声影响分析结论

项目经采取减振、隔音等降噪措施，达到边界噪声北侧、东侧、南侧可控制在 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准要求（昼间≤60dB（A），昼间≤50dB（A）），西侧符合 4 类标准，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A），对周围声环境质量的影响较小。

④ 固废影响分析结论

本项目种子分选过程中收集的杂质、除尘设备的粉尘本项目布袋除尘设备和奥斯恺除尘设备收集的粉尘、外购水稻种子原料在使用过程中产生的废包装材料，统一收集后交由环卫清运处理。生活垃圾：交由环卫清运处理；本项目在精选过程中不合格种子经统一收集后全部出售。

采取以上措施后，项目运营期污染物排放对环境影响较小，在可接受范围内。

10.2.6 环境风险分析结论

项目主要的风险来自油罐爆炸而导致火灾事故、或沥青罐泄露导致的地表水、地下水污染。在确保环境风险防范措施落实、在加强风险管理的基础上，项目的选址和建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

10.3 总量控制

根据国家“十二五”总量控制的要求，结合本项目的生产特征，确定本项目无需申请总量控制指标。

10.4 环保对策与建议

工程环保工程措施及验收情况见表 11-1 所示。

表 10-1 环保工程措施及验收情况一览表

污染物	污染源	处理工艺和措施	执行的标准或要求
废水	生活污水	化粪池收集交由积善村村民用于堆肥	验收落实措施
废气	无组织粉尘	奥斯恺除尘设备	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值
	排气筒（颗粒物）	布袋除尘系统+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求
噪声	生产设备	减振、隔声、消声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
固废	员工生活垃圾	一般生活垃圾交由环卫部门清运处置	验收落实措施
	一般工业固废	集中收集, 交由环卫部门清运处置或出售给其他单位	
其他		应急消防池（50m ³ ）	验收落实措施

10.5 建议

- (1) 合理绿化、美化厂区环境, 进一步减小粉尘的影响。
- (2) 应加强安全生产管理和企业环境保护管理, 建立健全厂区环境保护制度。
- (3) 应注意设备的日常维护, 防止出现因机器不正常运转造成噪声值异常升高的问题。
- (4) 遵守相关环保治理措施管理的规定, 定期提交设施运行及监测报告, 接受环保管理部门的监督。
- (5) 当项目的环境影响评价文件经过批准后, 建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时, 建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

10.6 总结论

综上所述，本项目符合将乐县总体规划，项目选址可行、平面布局基本合理，符合评价区环境功能区划的要求。项目建设具有较好的社会、经济效益。项目建成后产生污染通过一系列环保措施处理，对周围环境造成影响较小，该项目建设基本可以满足区域环境功能要求。因此，本评价认为，该项目的建设在采取环保措施，落实环保“三同时”制度，保证污染物达标排放，加强环境管理前提下，从环境保护角度考虑，该项目建设基本可行。

编制单位（盖章）：

苏州合巨环保技术有限公司

2017 年 11 月 18 日

地（市）级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

（盖章）

经办人：

年 月 日
